

NORDMENDE

Zentralkundendienst

Service-Information RK 1182 981.113 H

Technische Daten

Gerätetyp:

Radio-Cassettenrecorder, Stereo

Stromversorgung:

220 V / 50 Hz 4 Monozellen je 1,5 V, Typ R 20

Wellenbereiche:

MW: 520 – 1605 kHz FM: 87.5 – 108 MHz

Ausgangsleistung:

2 x 1 W max.

Antennen:

Ferritantenne für Mittel- und Langwelle. Teleskopantenne für UKW und Kurzwelle

CASSETTENRECORDER

Empfohlener Cassettentyp:

C 60

Bandart:

Eisenoxyd

Bandgeschwindigkeit:

4,75 cm/Sek. ± 2 %

Gleichlaufabweichung:

0,35 %

Frequenzbereich:

100 Hz - 9 kHz

Umspulzeit bei C 60:

Schneller Vorlauf: 125 Sek. Schneller Rücklauf: 85 Sek.

Маве:

Breite: 371 x Höhe: 218 x Tiefe: 108 mm

Gewicht:

3,2 kg ohne Batterien

Technical data

Type of set

Radio Cassette Recorder Stereo

Power supply:

220 V / 50 Hz

4 Monocells each 1,5 V, type R 20

Wavebands:

MW: 520 - 1605 kHz FM: 87,5 - 108 MHz

Output power:

2 x 1 W max.

Antennas:

Ferrite antenna for FM and LW Telescopic antenna for MW and SW

RECORDER SECTION

Recommended Cassette Type:

C 60

Type of Tape:

Iron Oxide

Tape Speed:

4.75 cm/s ± 2 %

Wow and flutter:

0.35 %

Frequency response at Rec/Play:

100 Hz - 9 kHz

Fast forward time for C 60 Cassette:

Fast forward: 125 sec. Fast rewind: 85 sec.

Dimensions:

W: 371 x H: 218 x D: 108 mm

Weight:

3,2 kg without batteries

Dati technici

Tipo d'apparecchio:

Radio registratore lettore di cassette stereo

Alimentazione:

220 V / 50 Hz 4 pile da 1,5 V, IEC R 20

Gamme d'onde:

OM: 520 - 1605 kHz MF: 87,5 - 108 MHz

Potenza di uscita:

2 x 1 W max.

Antenna:

Antenna in ferrite per le OM e le OL Antenna telescopica per la MF e le OC

REGISTRATORE-LETTORE

Tipo di cassetta consigliato:

C 60

Tipo di banda:

Ossido di ferro

Velocità della banda:

 $4,75 \text{ cm/s} \pm 2\%$

Oscillazioni e distorsioni:

0,35 %

Banda passante di registrazione e lettura:

100 Hz - 9 kHz

Tempo di riavvolgimento con C 60:

Avanti: 125 sec. Indietro: 85 sec.

Dimensioni:

L: 371 x A: 218 x P: 108 mm

Peso

3,2 kg senza pile

Diese Angaben und Hinweise sind ausschließlich für den Service des Fachhändlers bestimmt · Änderungen vorbehalten

These instructions are for service dealers only · Subject to modification

Questi dati ed istruzioni sono destinati esclusivamente al servizio assistenza clienti · Con riserva di modifiche

Hinweis:

Auf den Seiten 4-8 ist das Gerät in der Ausführung bis Geräte-Nr. 12500 abgebildet.

Auf den Seiten 9 - 14 ist das Gerät in der Ausführung ab Geräte-Nr. 12501 abgebildet.

Explosionszeichnungen, Seilzug und Recorderabgleich sind gleich.

Note:

On pages 4-8, the RK 1182 is shown in the version up to unit number 12500.

On pages 9 – 14 the version displayed is as from unit number 12501.

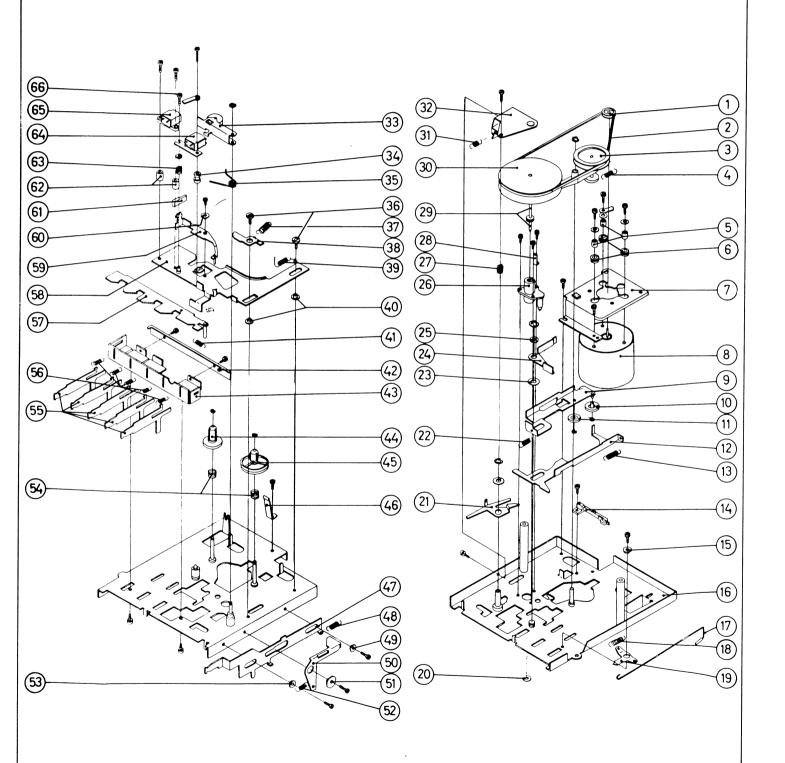
The exploded diagrams, cord drive and recorder alignment are identical.

Avviso:

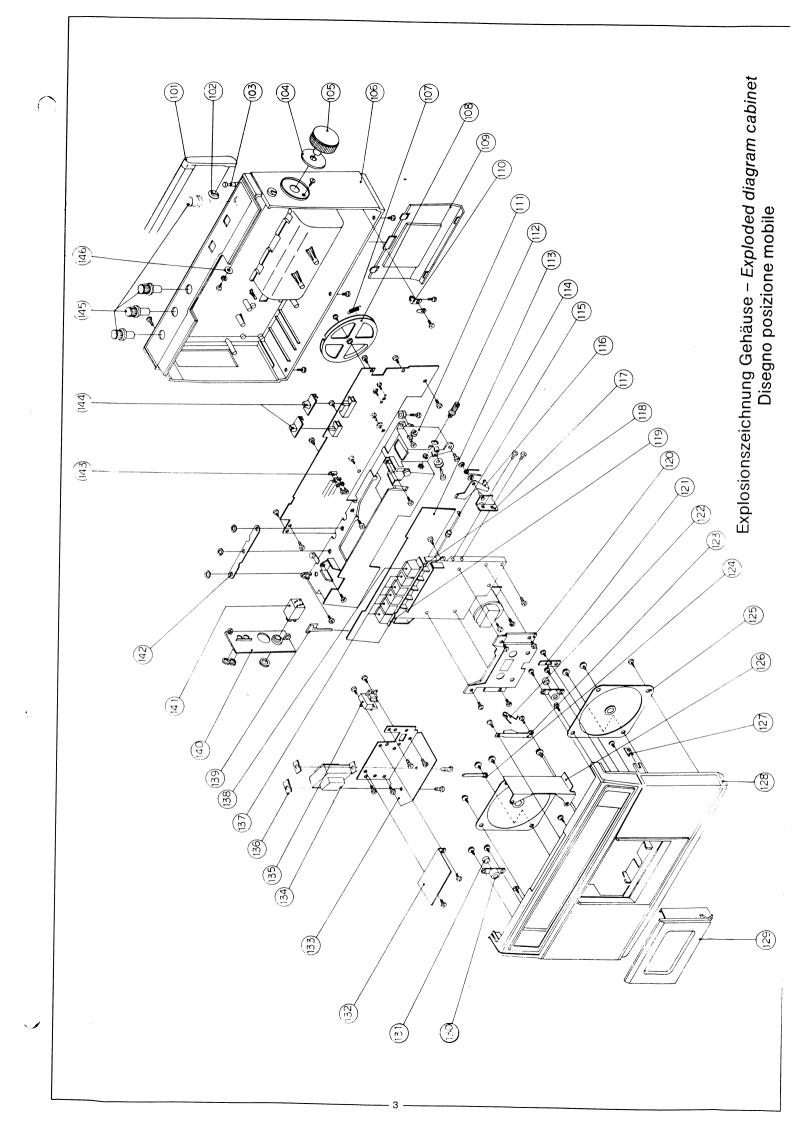
Sulle pagine 4-8 si vede l'apparecchio nella versione fino al numero 12500.

Sulle pagine 9 – 14, invece, si vede la versione dell'apparecchio a partire dal numero

I diagrammi d'esplosione, il tiro a corda e la taratura del registratore sono identici.



Explosionszeichnung Cassettenlaufwerk – Exploded diagram mechanism Disegno posizione movimento cassetto



Abgleichanweisung

ois Geräte-Nr. 12500

Erforderliche Meßgeräte

- 1. AM/FM-Meßsender
- 2. Universal-Wobbler
- Oszilloskop
 Outputmeter

Outputmeter parallel zur Schwingspule des Lautsprechers anschließen. Lautstärke voll aufgedreht.

Alignment instructions

up to unit no. 12500

Instruments required

- Signal generator with dummy antenna
- Sweep generator
 Oscilloscope
- 4. Outputmeter

Connect Outputmeter parallel to speaker. Turn voluine control to max. position.

Norme di taratura

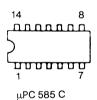
fino all no. 12500

Strumentazione necessaria

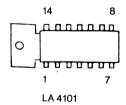
- 1. Generatore AM/FM
- 2. Vobulatore universale
- 3. Oscilloscopio
- 4. Misuratore di uscita

Collegare il misuratore di uscita in parallelo alla bobina mobile dell'altoparlante e portare il volume al massimo.

Sockelschaltungen Socket connections Circuito di zoccolo











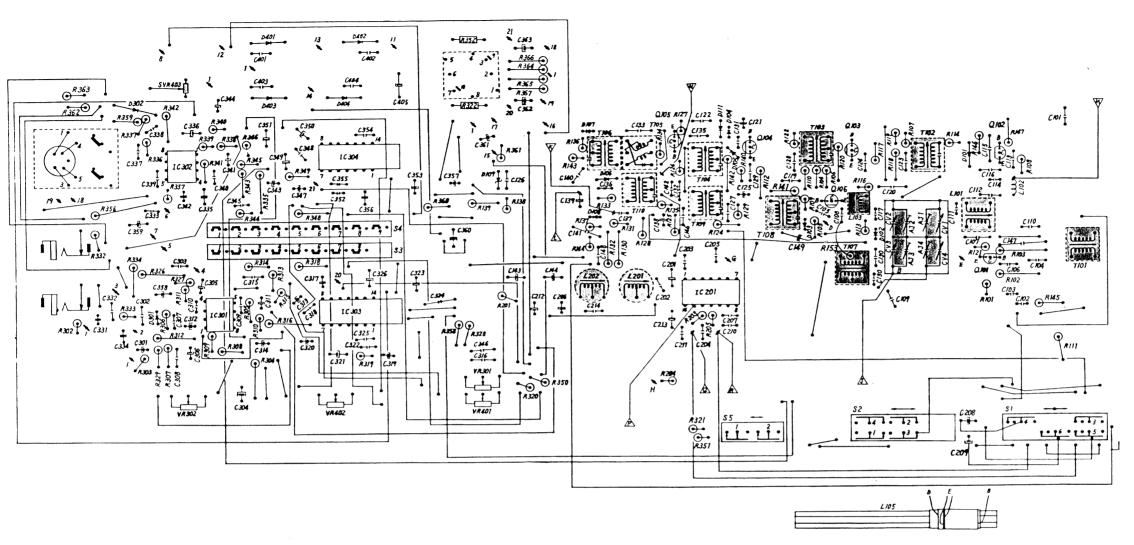
KTC 1923 (R)

KTC 380 (Q)

KTC 941 (Y)

	AM-Abgleich / AM-alignment / Taratura AM Feldstärke der Eingangsspannung so klein halten, daß keine Schwundregelung einsetzt. RF-level below limiting function. / Livello RF inferiore alla soglia della limitazione.				
	Abgleich- folge/Step	Meßsender (30 % Signal s Genera Anschluß Connect to Collegamento	ource	Zeigerstellung Set radio dial to Portare indice su	Abgleichpunkt (max. Output) Adjust Regolare
	1			rechter Anschlag	T 108
	2		450 kHz	right stop	T 109
ZF/IF	3			destro	T 110
.,	4	Meßsender über	Abgleich 1 bis 3 wiederholen Repeat alignment 1 to 3 Ripetere le tarature da 1 a 3		
	5	Koppel- schleife auf Ferritstab	515 kHz	linker Anschlag left stop fine corsa sinistro	T 107 OszillSpule Osccoil Bobina oscill.
nedie	6	einstrahlen Signal gen. coupled by single turn coil to ferrite antenna Generatore accoppiato con una spira	1650 kHz	rechter Anschlag right stop fine corsa destro	TC 104 OszillTrimmer Osctrimmer Trimmer oscill.
/Onde n	7			Abgleich 5 und 6 wiede Repeat alignment 5 a Ripetere le tarature da	nd 6
Mittelwelle/AM/Onde medie	8		610 kHz	ca. 610 kHz	L 104 MW Vorkreisspule Antcoil Bobina circuito pre
Mittelw	9	alla antenna in ferrite	1400 kHz	ca. 1400 kHz	TC 103 Vorkreistrimmer Anttrimmer Trimmer circuito pre
	10			Abgleich 8 und 9 wiede Repeat alignment 8 a Ripetere le tarature 8	ind 9

	FM-Abgleich / FM-alignm	nent / Allinean	nento FM	
Abgleich- folge/Step	Meßsender/Signal source/Stru (22,5 kHz Hub m Ri ca. 60 Ohm Anschluß Connect to Collegamento	od.)	Zeigerstellung Set radio dial to Portare indice su	Abgleichpunkt (auf max. Output) Adjust Regolare
1	Wobbler an Antenne und Masse Leitung an Lauftrennen Oszilloskop an Lund Masse			T 102
2	Sweep gen. to antenna and earth Disconnect the lead of L Oscilloscope to L and earth			T 103
3	Collegare un vobbulatore a antenna ed a massa Aprire la linea a L	10,7 M Hz	rechter Anschlag right stop fine corsa destro	T 104
4	Collegare un oscilloscopio a L ed a massa		ine corsa destro	T 105
5	Leitung an L wieder anlöten Oszilloskop an N und Masse Connect the lead of L Oscilloscope to N and earth			T 106 S-Kurve
6	Risaldare a linea a L Collegare un oscilloscopio a N ed a massa	Abgleich 1 bis 5 wiederholen bis S-Kurve symmetrisch ist Repeat alignment 1 to 5 until S-curve is symmetrical Ripetere le taratura da 1 a 5 finchè la curve-S nouè simmetrica		
7		87,5 MHz	linker Anschlag left stop fine corsa sinistro	L 103 Oszillator-Spule Osccoil Bobina oscill.
8		108 MHz	rechter Anschlag right stop fine corsa destro	TC 102 Oszillator-Trimmer Osctrimmer Trimmer oscill.
9	Meßsender an Antenne und Masse Signal gen.		Abgleich 7 und 8 wieder Repeat alignment 7 an Ripetere tarature 7 e	d 8
	to antenna and earth	lm Bedarfsfal	l: L 103, TC 102; Einstellun	g der Eckfrequenzen
10	Generatore a antenna a massa	90 MHZ	ca. 90 MHz	L 101 Vorkreisspule -Antcoil Bobina circuito pre
11		98 MHz	ca. 98 MHz	T 101 Vorkreisspule Antcoil Bobina circuito pre
12		106 MHz	ca. 106 MHz	TC 101 Vorkreistrimmer Anttrimmer Trimmer cicuito pre
13		Abgleich 10, 11 und 12 wiederholen Repeat alignment 10, 11 and 12 Ripetere tarature 10, 11 e 12		



Leiterplatte HF-ZF-NF (bis Geräte-Nr. 12500) — P.C.B. RF-IF-AF (up to unit no. 12500) — Piastra completto (fino all no. 12500)

Bestückungsseite — Component side — Elementi di vono

Decoder-Abgleich

bis Geräte-Nr. 12500

Erforderliche Meßgeräte:

- 1. FM-Stereocoder
- 2. Frequenzzähler Re \triangleq 1 M Ω
- 3. NF-Millivoltmeter
- Tiefpaßfilter fg = 1 kHz, Hochpaßfilter fg = 10 kHz

Der Abgleich muß über HF erfolgen. FM-Stereo-Generator an die FM-Antennenbuchse anschließen.

Der Empfänger ist exakt auf die Frequenz des Stereo-Generators einzustellen (z. B. 100 MHz). Die HF-Eingangsspannung muß so groß sein, daß sich der ZF-Verstärker voll in der Begrenzung befindet.

Decoder alignment

up to unit no. 12500

Instruments required:

- FM stereo coder
- 2. Frequency counter Re \triangleq 1 MΩ
- 3. AF millivoltmeter
- Low-pass filter f_g = 1 kHz, High-pass filter f_g = 10 kHz

The alignment must be carried out over RF. Connect the FM stereo generator to the FM antenna socket.

The receiver must be tuned accurately to the frequency of the stereo generator (i.e. 100 MHz). The RF input voltage must be so large that the IF amplifier is fully limited.

Taratura del decoder

fino all no. 12500

Strumentazione necessaria:

- 1. Codificatore stereo FM
- 2. Frequenzimetro Re \triangleq 1 M Ω
- 3. Millivoltmetro BF
- 4. Filtro passa basso f = 1 kHz, filtro passa alto = 10 kHz

La taratura deve avvenire attraverso l'alta frequenza.

Collegare il generatore FM-stereo alla presa antenna FM.

L'apparecchio deve essere sintonizzato esattamente sulla frequenza del generatore stereo (es. 100 MHz). La tensione di ingresso alta frequenza deve essere così elevata da assicurare che l'amplificatore di frequenza intermedia sia completamente in limitazione.

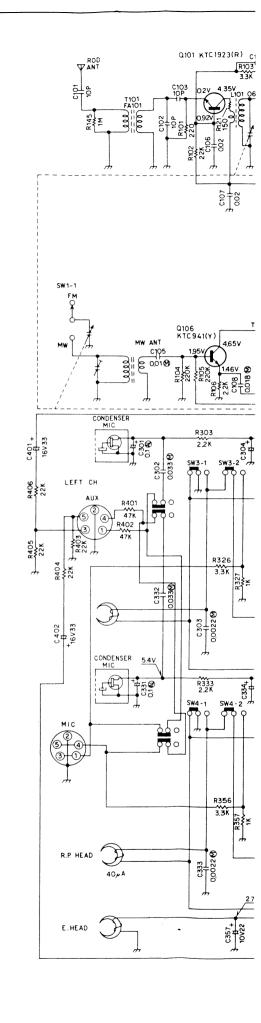
Stereocoder Stereo coder Codificatore stereo	NF-Millivoltmeter AF millivoltmeter Millivoltmetro BF	Abgleich Alignment Taratura	Abgleichpunkt Adjust Regolare
	. Р	38 kHz min.	L 201
über Antenne via antenna con antenna	Q oder R Q or R Q o R	19 kHz max.	L 202

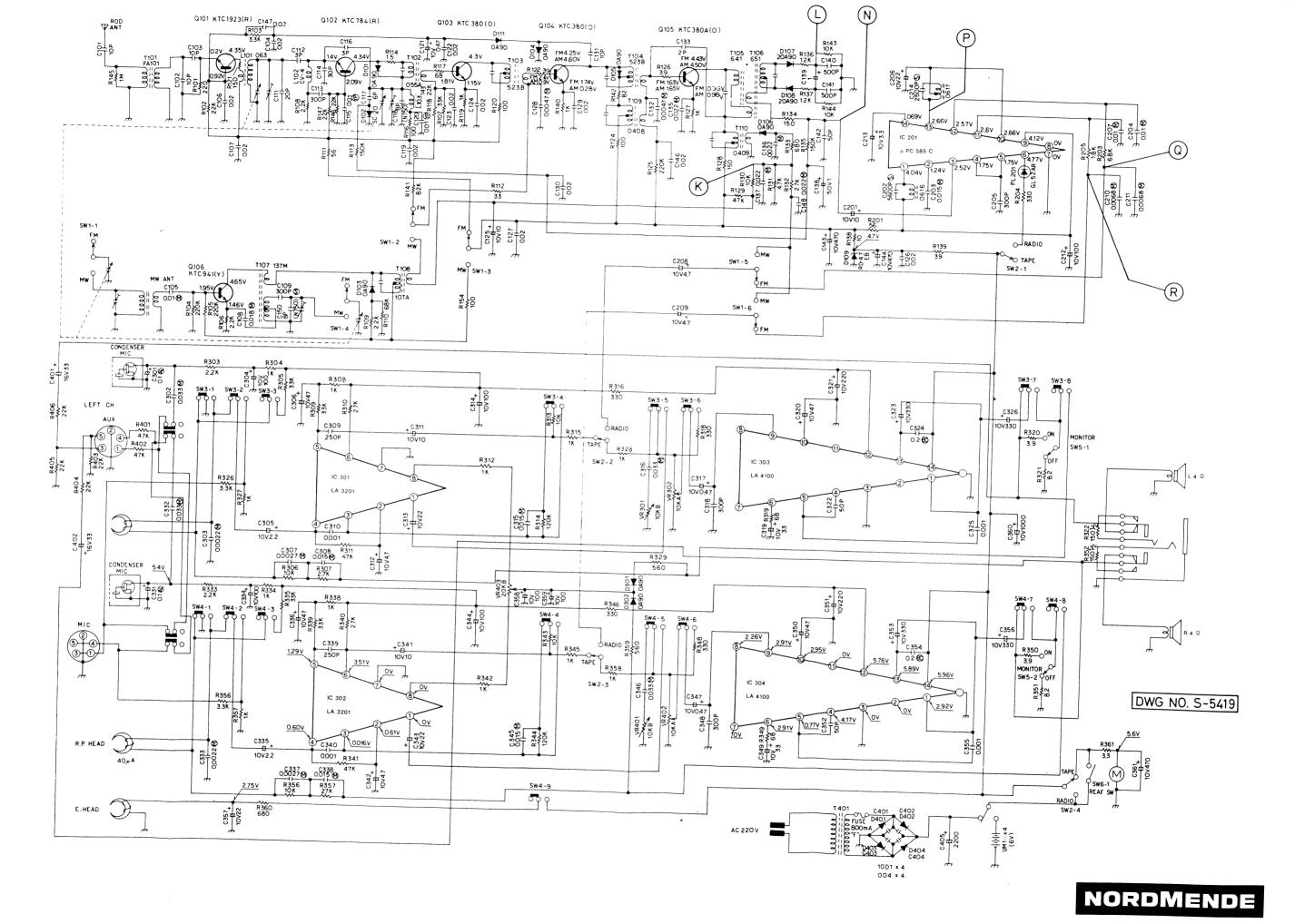
Halbleiterbezeichnungen — Semi conductors Semi conduttore

	D 101	OA - 90	D 107	20 A - 90	D 301	OA - 90 E
	D 102	SC - 20	D 108	20 A - 90	D 302	OA - 90 E
	D 103	OA - 90	D 109	RD - 4,7 EB	D 401	IOD - 1
	D 104	OA - 90			D 402	IOD - 1
	D 105	OA - 90	D 111	OA - 90	D 403	IOD - 1
	D 106	OA - 90			D 404	IOD - 1
- 1						

IC 201	μPC 585 C
IC 301	LA 3201 S
IC 302	LA 3201 S
IC 303	LA 4101
IC 304	LA 4101

Q 101	KTC 1923 (R)
Q 102	KTC 1923 (R)
Q 103	KTC 380 (O)
Q 104	KTC 380 (O)
Q 106	KTC 380 (O)
Q 106	KTC 941 (Y)





'S

90 E

90 E

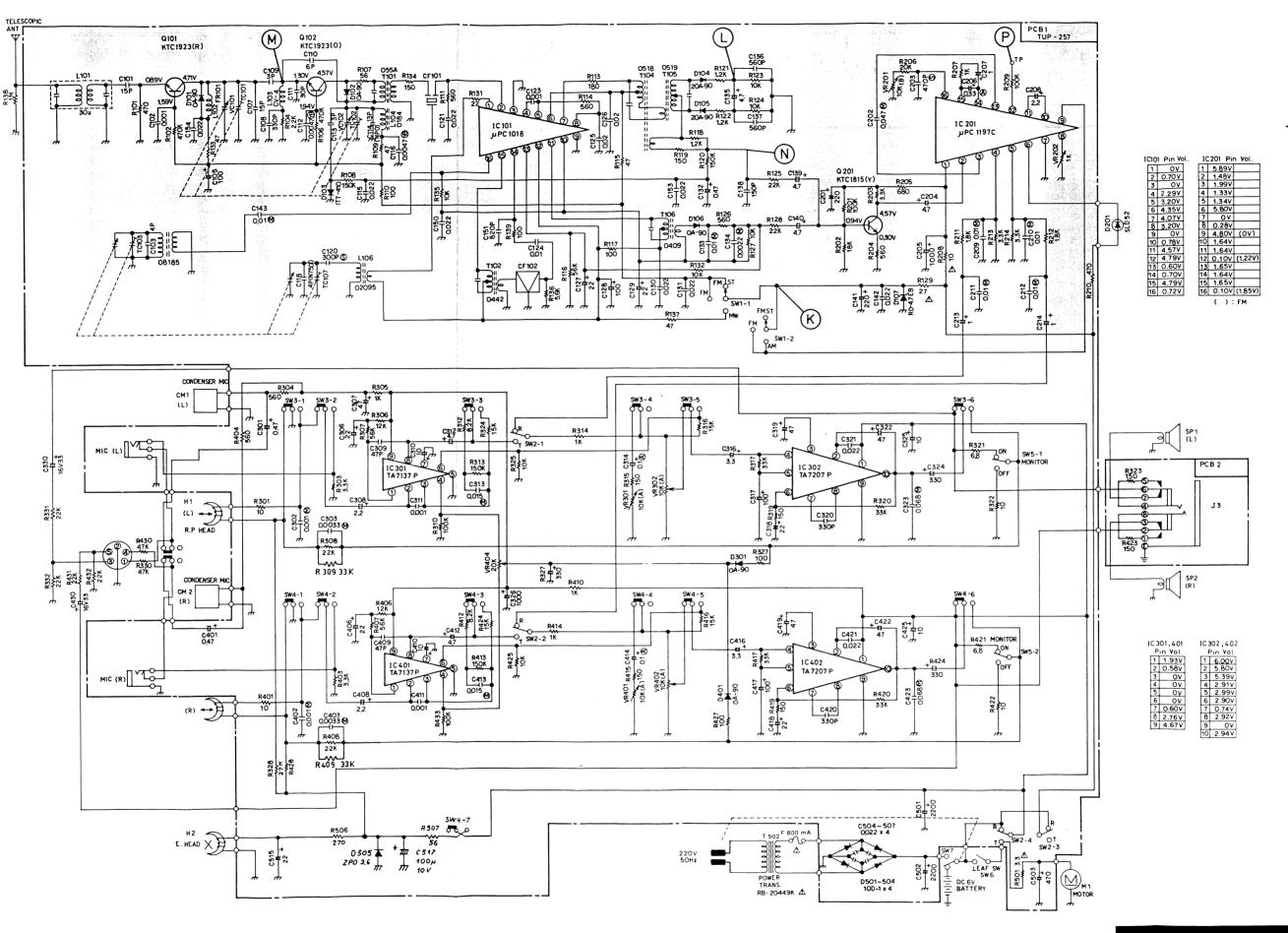
23 (R)

23 (R) 30 (O)

30 (O)

(O) 0

RK 1182 981.113 H
bis Geräte-Nr. 12500
KD 187.390



NORDMENDE

RK 1182 981.113 H ab Geräte-Nr. 12501

KD 187.390

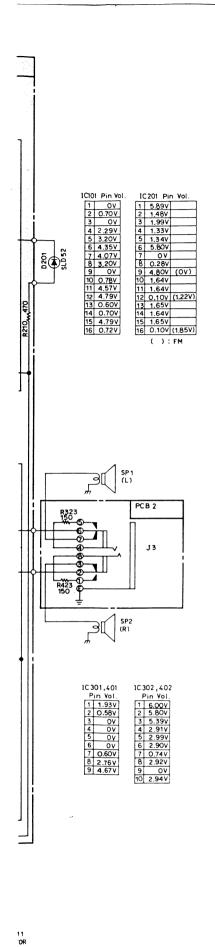
S I

52 1

S3 •••

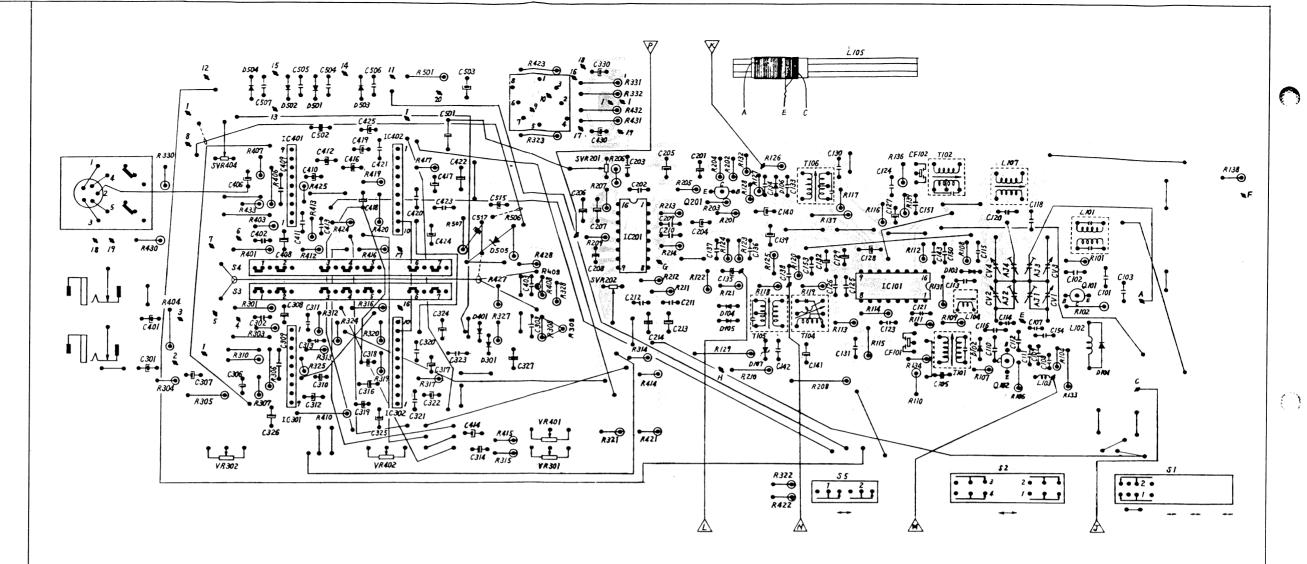
Aufn

Schalterfur



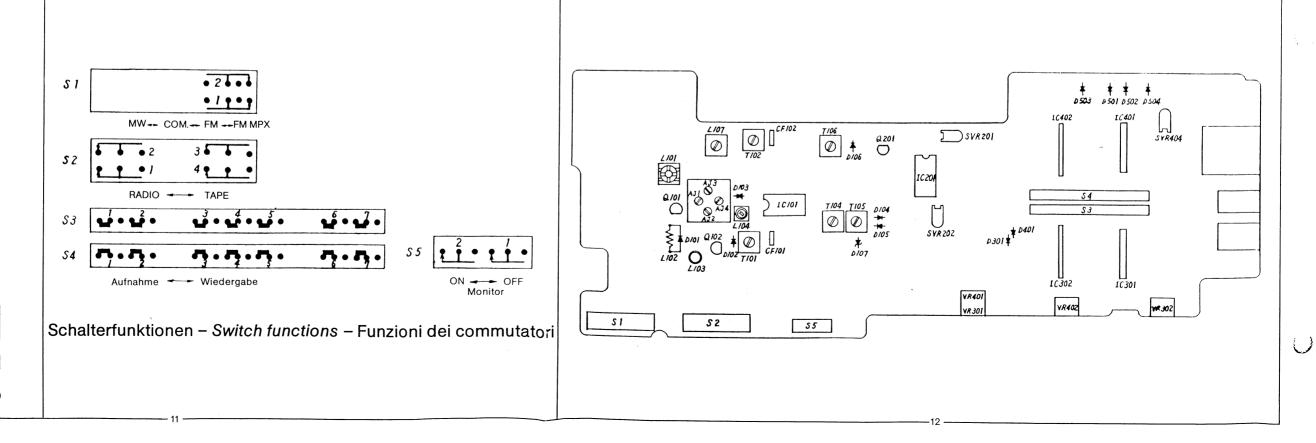


RK 1182 981.113 H ab Geräte-Nr. 12501 KD 187.390



Leiterplatte, komplett (ab Geräte-Nr. 12501) — P.C.B., complete (from unit no. 12501) — Piastra completo (dall no. 12501)

Bestückungsseite — Component side — Elementi di vono



Abgleichanweisung

ab Geräte-Nr. 12501

Erforderliche Meßgeräte

- AM/FM-Meßsender
- Universal-Wobbler
 Oszilloskop
- 4. Outputmeter

Outputmeter parallel zur Schwingspule des Lautsprechers anschließen. Lautstärke voll aufgedreht.

Alignment instructions

from unit no. 12501

Instruments required

- 1. Signal generator with dummy antenna
- Sweep generator
 Oscilloscope
- 4. Outputmeter

Connect Outputmeter parallel to speaker. Turn volume control to max. position.

Norme di taratura

dall no. 12.501

Strumentazione necessaria

- 1. Generatore AM/FM
- 2. Vobulatore universale
- Oscilloscopio
 Misuratore di uscita

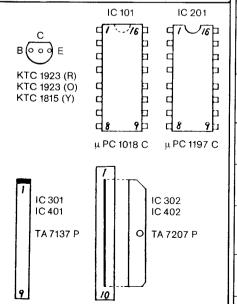
Collegare il misuratore di uscita in parallelo alla bobina mobile dell'altoparlante e portare il volume al massimo.

Q 101	KTC 1923 (R)
Q 102	KTC 1923 (O)
Q 201	KTC 1815 (Y)

D 101	OA - 90
D 102	OA - 90
D 103	ITT 410
D 104	20 A-90

		10 D – 1	
D 107	RD - 4,7 EB	7 EB D 501 ~ 504	
D 106	OA - 90 D 40		OA - 90
D 105	20 A - 90	D 301	OA - 90

Halbleiterbezeichnungen Semi conductors Semi conduttore



Sockelschaltungen Socket connections Circuito di zoccolo

		Feldstärke der Eingang	-alignment / Taratura AM sspannung so klein halten, daß keine Schwundregelung einsetzt. function. / Livello RF inferiore alla soglia della limitazione.			
	Abgleich- folge/Step	Meßsender (30 ° Signal s Gener Anschluß Connect to Collegamento	ource	Zeigerstellung Set radio dial to Portare indice su	Abgleichpunkt (max. Output) Adjust Regolare	
	1		455 kHz	rechter Anschlag right stop	T 102	
ZF/IF	2		700 KIIZ	fine corsa destro	T 106	
	3		Abgleich 1 und 2 wiederholen Repeat alignment 1 and 2 Ripetere le tarature da 1 e 2			
	4	Meßsender über Koppel-	515 kHz	linker Anschlag left stop fine corsa sinistro	L 107 OszillSpule Osccoil Bobina oscill.	
nedie	5	schleife auf Ferritstab einstrahlen	1650 kHz	rechter Anschlag right stop fine corsa destro	AJ 4 OsziliTrimmer Osctrimmer Trimmer oscili.	
I/Onde	6	Signal gen. coupled by single		Abgleich 4 und 5 wiede Repeat alignment 4 a Ripetere le tarature da	nd 5	
Mittelwelle/AM/Onde medie	7	turn coil to ferrite antenna	600 kHz	ca. 600 kHz	L 105 a/MW Vorkreisspule Antcoil Bobina circuito pre	
Mittelv	8	Generatore accoppiato con una spira alla antenna	1400 kHz	ca. 1400 kHz	AJ 3 Vorkreistrimmer Anttrimmer Trimmer circuito pre	
	9	in ferrite	•	Abgleich 7 und 8 wiede Repeat alignment 7 a Ripetere le tarature 7	rholen nd 8	

	FM-Abgleich / FM-align	ment / Allineam	ento FM		
Abgleich- folge/Step	Meßsender/Signal source/Si (22,5 kHz Hub Ri ca. 60 Oh Anschluß Connect to Collegamento	mod.)	Zeigerstellung Set radio dial to Portare indice su	Abgleichpunkt (auf max. Output) Adjust Regolare	
1	Wobbler an M und Masse Leitung an L auftrennen Oszilloskop an L und Masse Sweep gen. to M and earth Disconnect the lead at L		rechter Anschlag	T 101	
2	Oscilloscope to L and earth Collegare un vobbulatore a M ed a massa Aprire la linea a L Collegare un oscilloscopio a L ed a massa	10,7 MHz	right stop fine corsa destro	T 104	
3	Leitung an L wieder aniöten Oszilloskop an N und Masse Connect the lead at L Oscilloscope to N and earth Risaldare a linea a L Collegare un oscilloscopio a N ed a massa.			T 105 S-Kurve	
4	a Wed a massa.	Abgleich 1 bis 3 wiederholen bis S-Kurve symmetrisch ist Repeat alignment 1 to 3 until S-curve is symmetrical Ripetere le taratura da 1 a 3 finchè la curve-S nouè simmetri			
5		87,5 MHz	linker Anschlag left stop fine corsa sinistro	L 104 Oszillator-Spule Osccoil Bobina oscill.	
6		108,5 MHz	rechter Anschlag right stop fine corsa destro	AJ 2 Oszillator-Trimmer Osctrimmer Trimmer oscill.	
7	Meßsender an Antenne und Masse Signal gen. to antenna and earth	Abgleich 6 und 7 wiederholen Repeat alignment 6 and 7 Ripetere tarature 6 e 7 Im Bedarfsfall: L 104, AJ 2; Einstellung der Eckfrequenzen			
8	Generatore a antenna a massa	90 MHZ	ca. 90 MHz	L 102 Vorkreisspule Antcoil Bobina circuito pre	
9		106 M Hz	ca. 106 MH₂	AJ 1 Vorkreistrimmer Anttrimmer Trimmer cicuito pre	
10		Abgleich 9 und 9 wiederholen Repeat alignment 8 and 9 Ripetere tarature 8 e 9			

Decoder-Abgleich

ab Geräte-Nr. 12501

Erforderliche Meßgeräte:

- 1. FM-Stereocoder
- 2. Frequenzzähler Re ≘ 1 MΩ
- 3. NF-Millivoltmeter
- Tiefpaßfilter f_g = 1 kHz, Hochpaßfilter f_g = 10 kHz

1. VCO-Abgleich

Bereichsschalter auf FM-Stereo schalten. Frequenzzähler an P und Masse anschließen. Mit Regler SVR 201 den VCO auf 19,0 kHz ± 100 Hz abgleichen.

2. Abgleich Übersprechdämpfung

Der weitere Abgleich muß über HF erfolgen. FM-Stereo-Generator an die FM-Antennenbuchse anschließen.

Der Empfänger ist exakt auf die Frequenz des Stereo-Generators einzustellen (z. B. 100 MHz). Die HF-Eingangsspannung muß so groß sein, daß sich der ZF-Verstärker voll in der Begrenzung befindet.

Millivoltmeter mit Filter an C 211 und Masse anschließen. Norm-Multiplexsignal links einschalten. Mit Regler SVR 202 auf minimale Übersprechung zum rechten Kanal abgleichen.

Decoder alignment

from unit no. 12501

Instruments required:

- 1. FM stereo coder
- 2. Frequency counter Re ≘ 1 MΩ
- 3. AF millivoltmeter
- Low-pass filter fg = 1 kHz, High-pass filter fg = 10 kHz

1. VCO alignment

Set the range switch to FM stereo. Connect the frequency counter to P 4 and earth.

With SVR 201 align the VCO for 19,0 kHz \pm 100 Hz.

2. Alignment of cross-talk attenuation

The remaining alignment must be carried out over RF.

Connect the FM stereo generator to the FM antenna socket.

The receiver must be tuned accurately to the frequency of the stereo generator (i.e. 100 MHz). The RF input voltage must be so large that the IF amplifier is fully limited. Connect the millivoltmeter with filter to C 211 and earth. Switch-in a standard left multiplex signal. Adjust SVR 202 for minimum cross-talk on the right channel.

Taratura del decoder

dall no. 12501

Strumentazione necessaria:

- 1. Codificatore stereo FM
- 2. Frequenzimetro Re ⊕ 1 MΩ
- 3. Millivoltmetro BF
- Filtro passa basso f = 1 kHz, filtro passa alto = 10 kHz

1. Taratura VCO

Portare il commutatore di banda in FMstereo. Collegare il frequenzimetro a P e massa. Con il regolatore e SVR 201 del VCO regolare a 19,0 kHz \pm 100 Hz.

2. Taratura attenuazione di diafonia

La successiva taratura deve avvenire attraverso l'alta frequenza.

Collegare il generatore FM-stereo alla presa antenna FM.

L'apparecchio deve essere sintonizzato esattamente sulla frequenza del generatore stereo (es. 100 MHz). La tensione di ingresso alta frequenza deve essere così elevata da assicurare che l'amplificatore di frequenza intermedia sia completamente in limitazione. Collegare il millivoltmetro con i filtri alla C 211 e massa.

Inserire il segnale multiplex normalizzato sinistro. Con il regolatore SVR 202 regolare per la minima diafonia nel canale destro.

Recorderabgleich

Tonkopfeinstellung

Kombikopf mit Entmagnetisierungsdrossel entmagnetisieren. Fe-DIN-Bezugsband einlegen. Gerät auf Wiedergabe schalten. Mit Bandteil "Spalteinstellung", Tonkopf auf max. Ausgangsspannung stellen. Einstellschraube mit Sicherungslack sichern.

Bandzugeinstellung

Der Bandzug wird bei Wiedergabe, Vorlauf und Rücklauf mit einem Torque-Meter gemessen und soll folgende Werte haben:

Wiedergabe 40 - 60 gcm Vorlauf mehr als 70 gcm Rücklauf mehr als 70 gcm

ALC-Einstellung

- Eingangspegel von -50 dB (ca. 3 mV), 1 kHz in die Mikrofonbuchse einspeisen. Outputmeter parallel zur Schwingspule anschließen.
- Mit dem Regler SVR 404 (SVR 403) die Ausgangspegel der Kanäle angleichen.

Recorder alignment

Sound head adjustment

Demagnetize the combination head with a degaussing coil. Insert an Fe-DIN reference tape cassette. Set the recorder to playback. Using the test section "gap adjustment" align the sound head for maximum output voltage. Secure the adjustment screw with lacquer.

Tape tension adjustment

The tape tension is measured with a torque meter at playback, fast forward and rewind. The following values should be obtained:

Playback 40 – 60 gcm -Fast forward more than 70 gcm Rewind more than 70 gcm

ALC adjustment

- Apply an input level of -50 dB (approx. 3 mV), 1 kHz to the microphone socket. Connect the outputmeter in parallel with the loudspeaker coil.
- 2. Bring the output levels of the channels to the same value with SVR 404 (SVR 403).

Taratura registratore

Regolazione della testa

Smagnetizzare la testa con la bobina di smagnetizzazione ed inserire il nastro di riferimento Fe-DIN. Portare l'apparecchio in riproduzione. Con la parte di nastro "regolazione del traferro" regolare la testa audio per la massima tensione di uscita. Bloccare le viti di regolazione con lacca.

Regolazione tensione nastro

La tensione del nastro deve essere misurata in riproduzione, avanti veloce e riavvolgimento con un dinamometro a torsione e deve avere i seguenti valori:

riproduzione 40 – 60 gcm avanti veloce più di 70 gcm riavvolgimento più di 70 gcm

Messa a punto ALC

- Livello d'entrata di -50 dB (circa 3 mV), introdurre 1 kHz nella presa del microfono. Collegare un outputmetro in parallelo alla bobina oscillante.
- Allineare i livelli d'uscita dei canali mediante il regolatore SVR 404 (SVR 403).

